From: 025486841 Page: 15/34 Date: 11/06/2008 08:26:02

長2003-0094163

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. CL. 7 G06F 17/00 (11) 골개번호

与2003-0094163

(43) 공개일자

E 2003년 12월 11일

(21)	<b>출</b> 원번호	10-2003-0079335
	출원일자	2003년11월11일
(71)	<u> </u>	학교법인 한국정보옵션학원
		서울특별시 감낡구 도꼭용 517-10
(72)	발명지	김 분실
		대전광역시세구 둔산룡둥지마파트110-105
		임성면
		대접광역사시구갈마1동263-43력키발라301호
(74)	대되인	장성구, 김원준

장시청구 : 있음

(54) 사용자 단말 특성 기반의 멀티미디어 소비 방법과 시스템및 그 기록매체

# *प्र*थः

본 발명은 사용자 단락 특성 기반의 멀티미디어 소비 방법과 시스템 및 그 기록매체에 관한 것으로, 사용 지에 의해 선택 지점되어 생성된 컨텍스트 메타네이터를 멀티미디어 컨텐츠를 소비하고지 하는 단말에 내 토워크할 통해 전달하는 사용자 정보 단말과, 전달된 컨텍스트 메타데이터를 포심하고, 파싱턴 메타데이디 를 컨텐츠 시비에 승신하며, 습신에 대한 중단으로 적용된 및티미디어 컨텐츠를 수신하고 목초화하여 디스 플레이하는 디스플레이 단말과, 송신된 메타데이터에 기초하여 왕 컨텐츠를 적응(adaptation)사켜 적용 컨 텐츠를 생성하고, 생성된 적용 컨텐츠를 네트워크를 통해 전송하는 컨텐츠 서비 시스템을 포함한다. 따라 시. 사용자 잠보 단말에서 사용자 특성 정보를 판리하므로, 범용적 접근을 위해 서비 시스템 혹은 디스플 레이 단말에서 미리한 사용자 정보를 관리하기 위한 추가적 비용이 없고, 필요한 접보면 사용자 정보 단말 에서 디스플레이 단말로 전송되어 사용자 정보 보호 차면에서 배우 원통하다는 효과가 있다.

# 似丑生

£Ι

### 밀세서

# 도면의 간단반 설명

도 1은 본 반평의 바람직한 실시 예에 따른 사용자 단말 특성 기반의 열립마다이 소비 시스템의 분복 구성 도이며,

도 2는 본 발명의 바랍직한 실시 예에 따른 시용자 단말 특성 기반의 법티미디어 소비 방법의 과정을 도시 한 흐름도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100 : 컨텐츠 서버 시스탐

101 : 컨텐츠 아카이빙 남쪽

102 : 컨텐츠 적용 불록

TOS : 적용 편텐츠 잡습 및 네트워크 지원 모디터링 불복

104 : 건텍스트 메타데이터 수신 블록 105 : 컨텍스트 메타데이터 피싱 블록

200 : 디스플레이 단밥

201 : 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 수십 봉록

202 : 컨텐츠 제머 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 파십 분복

203 : 컨텍스트 메타데이터 샘성 및 관리 봉독

204 : 건텍스트 메타데이터 전송 등록 205 : 적유 컨텐츠 수산 등록

208 : 적공 컨텐츠 목호 활띠

207 : 적용 컨텐츠 프리젠테이션 봄쪽

208 : 컨텐츠 제어 물복

300 : 서용자 정보 단말

301 : 사용자 인터페이스

302 : 시스템 제이 모든

303 : 컨텐츠 제이 데이터 및 컨텍스트 메타테이터 생성, 갱신, 관리 및 처장 물복

304 : 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메디테이터 전송 블록

305 : 컨덱스트 메타데이터 수신 불목

발영의 상세한 설명

방영의 목자

발명이 속하는 기술분이 및 그 문이의 증래기술

본 방명은 사용자 단말 육성 기반의 병티미디어 소비 방법과 시스템 및 그 기록대체에 관한 것으로, 특히 나양한 사용자 단말을 사용하는 멀티미디어 환경 하에서 멀티미디어 컨텐츠를 디스플레이 단말에 컨터팅하 어 자유롭게 멀티미디어 소비를 가능하게 한 수 있도록 하는 방법과 시스템 및 그 기록매체이 관한 것이다.

일반적으로, 밀티미디어 컨텐츠 서비스는 초고속 인터넷을 통해 사용자에게 제공하는 서비스로서, 기존 음 설 및 운자 위주의 서비스뿐만 아니라 보다 항상된 무선 대역폭으로 입하여 큰 대역적용 요구하는 멀티미 디이 깜떤 다양한 컨텐츠를 클라이언트에게 서비스한다.

이러한, 멀티미디어 컨텐츠 서비스 방식은 컨텐츠 제공자로부터 컨텐츠를 수집하며 서비스하기에 적절한 형태로 변환 및 상축한 후, 스트리밍(streaming) 시비툽 몸하여 이룹 나수의 가입자가 공유하는 시내-뿜라 이언트 방식용 이용한다.

또한, 멀티미디어 컨텐츠 서비스를 사용자가 직접 확인하고 그 서비스를 보기 위해서는 디스플레이 단말기가 필요하다. 그렇지만, 디스플레이 단말기는 자신의 특정 규격에 맞는 독집 윌티미디어 컨텐츠만을 서비스 가능하게 함에 따라 만약, 규칙이 맞지 않을 경우, 밀티미디어 컨텐츠 서비스를 디스플레이 단말기에서 표시할 수 없게 되는 문제집을 갖고 있다.

또한, 앞으로의 자유로운 멀티미디어 환경을 위해. 이동 환경에서 멀티미디어 컨텐츠를 면속적으로 소비할 수 있도록 발터미디어의 어용성을 제공하기 위한 사용자 및 컨텐츠의 상태를 기술하는 서비스 방법 및 관리, 전송 방법이 요구된다.

#### 발명이 이루고자 라는 기술적 과제

이에, 본 밤많은 상술한 문제점 해결 및 요구를 위해 인출된 것으로서, 그 목적은 다양한 사용자 단말을 사용하는 멀티미디어 합겹 하에서 컨텐츠를 다스플레이 단말에 랜더링하여 자유롭게 멀티미디어 소비를 가 등하게 할 수 있도록 하는 사용자 단말 특십 기반의 멀티미디어 소비 방법과 시스템 및 그 기록매체를 제 공함에 있다.

상숙한 목직을 당성하기 위한 일 관점의 일 형태에 따른 본 발명에서 사용자 단말 복성 기반의 밀타미디여 소비 시스템은, 사용자에 의해 선택 지정되어 생성된 컨텍스트 메타데이터를 멀티미디어 컨텐츠를 소비하 고자 하는 단말에 네트워크를 통해 전달하는 사용자 정보 단말과, 컴달된 컨텍스트 메타데이터를 박실하고, 파상된 맥타데이터를 컨텐츠 서버에 충신하며, 충신에 대한 응답으로 적용된 엄티미디어 컨텐츠 불 수신하고 복호화하여 디스플레이하는 디스플레이 단말과, 중신원 메타데이터에 기조하여 원 컨텐츠를 작용(odaptation)시켜 작용 컨텐츠를 생성하고, 생성된 적용 컨텐츠를 네트워크를 통해 전송하는 컨텐츠 서버 시스템을 포함하는 것을 복장으로 한다.

상순한 목적은 달심하기 위한 다른 관정의 일 현태에 따른 본 발범에서 사용자 단말 특성 기반의 멀티마다이 소비 방법은 사용자에 의해 선택 지정되어 생성된 컨텍스로 메타데이터를 내트워크를 통해 멀티마디어 컨텐츠를 소비하고자 하는 단말에 전압하는 제1 단계와, 전달된 컨텍스트 메타데이터를 파성하고, 파성된 메타데이터를 컨텐츠 서버에 출신하는 제2 단계와, 충신된 메타데이터에 기초하여 위 컨텐츠를 적용(adaptation)시켜 직용 컨텐츠를 생성하고, 생성된 적용 컨텐츠를 비드워크를 통해 전송하는 제3 단계와, 축심된 멀티미디어 컨텐츠를 통해 전송하는 제3 단계와, 국용된 멀티미디어 컨텐츠를 추신하고, 추신된 멀티미디어 컨텐츠를 복호화하여 디스플레이라는 제4 단계 등 모함하는 것을 목장으로 하다.

# 방명의 구성 및 작용

이하. 침부된 노면물 참조하여 본 발명에 따른 일 실시 예를 상세하게 실명하기로 한다.

도 1은 본 발명의 바람직한 성자 에에 따른 사용자 단말 특성 기반의 멀티머니어 소비 자스템의 불육 구성 도로서, 컨텐츠 서버 자스템(100)과, 디스플레이 단말(200) 및 자용자 정보 단말(300)을 포함한다.

컨텐츠 서버 시스템(100)은 디스플레이 단말(200)로부터 요청된 컨텍스트 정보를 포함하는 컨텐츠 서비스요청 메시지에 응답하여, 컨텍스트 메타데이터에 기준하여 원 컨텐츠를 적용(adaptation)시켜 점을 컨텐츠를 성성하고, 이 생성된 적응 컨텐츠를 네트워크(S2)을 통해 디스폴레이 단말(200)로 전송하는 블록으로서, 컨텐츠 아키이빙 불록(101), 컨텐츠 적응 블록(102), 작용 컨텐츠 전승 및 네트워크 지원 모니터용 불록(103), 컨텍스트 메타데이터 파싱 블록(105)으로 구비되어 있다.

컨텐츠 아카이빙 봄목(101)은 컨텐츠를 저장하는 대이터베이스와 저장원 컨텐츠의 판독, 저장 및 계신 등을 관리하는 수단을 포함한다.

원센츠 적용 남목(102)은 컨텍스트 메티미이터 파싱 남목(105)으로부터 제공된 분석 결과에 용답하며 컨텐츠 아카이빙 남목(101)으로부터 사용자가 요청한 컨텐츠를 인출하고, 컨택스트 정보에 맞게 컨텐츠를 변형한 적용 컨텐츠를 적용 컨텐츠 진송 및 네트워크 자원 모니터링 불목(103)에 제공한다. 여기제, 컨텐츠 적용 분복(102)은 사용자 특성, 네트워크의 대역쪽 자원 및 디스플레이 단말 목성 정보, 사용자의 요청 컨텐츠에 대한 소비 가옥 및 컴퓨팅 사원 제약성 등을 고려하여 원 컨텐츠에 대한 변형 컨텐츠를 생성할 수 있다.

여기서, 사용자 북성은 사용자의 컨텐츠에 대한 장리, 배우, 채널, 시청 시간, 개인 프로필, 시청한 컨텐츠 소비 가격, 컨텐츠 주요 소비 시간대, 컨텐츠 소비 방식 등에 대한 선호도를 포함하고 컨텐츠 소비 히스토리 및 소비 상태를 의미한다.

그리고, 사용자 독성은 컨텐츠 사용자가 소비중인 컨텐츠를 다른 단당에 이동하여 연속적으로 소비 가능하게 하기 위한 사용자 정보 단말에 저장된 컨텍스트 메타데이터로서, 컨텍스트 메타데이터는 소비 중인 컨텐츠의 식별 번호, 타이들, 소비 정도, 컨텐츠 소비 가격, 컨텐츠 소비 밝식 용에 대한 정보이다.

그러요. 사용자 육성은 컨텐츠 사용자가 소비중인 컨텐츠를 다른 단말에 이덟하며 연속적으로 소비 가능하게 하기 위해, 멀티마디어 컨텐츠를 소비하고자 하는 디스플레이 단말에 점습하는 컨텍스트 메티데이터에 대하여 사용자가 컨텐츠를 소비하고자 하는 디스플레이 단말에 대해 디스플레이 사이즈, 컬리 깊이, 부/목호기 특성, 전원 공급 장치 특성(베티리 수명, 상시 전원공급 연결 여부), 네트워크 현점, 요영체제의 실행 환경이다.

또한, 디스플레이 단말 특성 정보는 컨텐츠를 디스플레이하기 원하는 디스플레이 단말이 접속하는 네트워 크의 대회 푹 및 네트워크의 사용자 수, 디스플레이 단민 사이즈, 컬러 깊이, 부목호기 특성, 배터리 수명, 문영체제, 프로그램 실행 완경에 대한 특성 정보인 것을 의미한다.

적용 컨텐츠 전송 및 네트워크 자원 모니터의 당록(103)은 컨텐츠 적용 불혹(102)으로부터 제공된 사용자 목상, 네트워크의 대역적 자원 및 디스플레이 단맛, 사용자의 요청 컨텐츠에 대한 소비 기독 및 컴퓨팅 자 원 제약성 등의 정보에 기초하여 적응된 컨텐츠를 유진 또는 부선으로 송출 가능한 산호 데이터로 변환(변조)하여 네트워크(S2)를 통해 디스플레이 단말(200)내 작용 컨텐츠 수신 물복(205)에 전송한다. 또한 네트워크의 자원을 모니터링하여 컨텐츠 적용 봉복의 요청이 있을 경우, 네트워크의 상대 정보(대역폭, 지연동)를 컨텐츠 적용 봉목(102)에 제공한다.

컨텍스트 메타데이터 수신 블록(104)은 디스츌레이 단말(200)로부터 네트워크(S2)콩 통해 수신된 사용자 특성, 디스플레이 단말 특성, 사용자의 컨텐츠 소비 가격 정보 등을 포함하는 컨텍스트 메티데이터를 컨택 스트 메타데이터 파싱 블록(105)에 제공한다.

컨텍스트 에타데마터 피싱 블록(105)은 컨택스트 메티데이티 추산 튥목(104)으로부터 제공된 컨텍스트 메 타데이터를 분식하여 분석 결과를 컨텐츠 적용 탈록(102)에 제공한다.

디스플레이 단말(200)은 유선 단말(예로, 유선 네트워크 성숙 수단을 갖는 컴퓨터, TV 등) 또는 무선 단말(예로, 무선 네트워크 접숙 수단을 갖는 PDA, 스마트폰, 컴퓨터, TV 등)인 것으로, 컨텐츠 제이 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 수신 불류(201), 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 파싱 불목(202), 컨텍 스트 메타데이터 생성 및 관리 불목(203), 컨텍스트 메타데이터 건숨 물록(204), 적응 컨텐츠 수신 불목 (205), 책용 컨텐츠 복호 불목(206), 작용 컨텐츠 프리젠테이션 불목(207), 컨텐츠 제어 불목(208)으로 구 성되어 있다.

컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 수신 블록(201)은 사용자 정보 단말(300)로부터 컨텐츠 제이 데이터 혹은 컨텍스트 메타데이터를 수신하여 컨텐츠 제이 데이터 및 컨텍스트 메타데이디 파싱 블록(20 2)에 제공한다.

컨텐츠 제어 대이터 및 컨텍스트 메타데이터 파상 불특(202)은 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 다 수선 불목(201)으로부터 제공되는 컨텐츠 제어 데이터 혹은 사용자의 컨텐츠 소비 기록을 포함하는 컨텍스트 메타데이터를 해석한다. 이후, 내트워크(SI)을 통해 수신된 정보가 컨텐츠 제어 데이터이면, 컨텐츠 제어 불독(208)에 제공하고, 컨택스트 정보인 경우, 수신된 정보를 컨택스트 메타데이터 생성 및 관리불목(209)에 제공한다.

컨텍스트 메타데이터 생선 및 관리 남특(203)은 컨텐츠 제어 데이터 및 컨택스트 메타데이터 파싱 블록 (202)으로부터 제공단 컨텍스트 에타데이터를 메모리에 저장 및 관리하다가 팔되에 따라 저장된 컨텍스트 메타데이터를 컨택스트 메타데이터 전송 필독(204)에 제공한다. 어기서, 컨텍스트 메타데이터는 사용자 자신의 제한된 프로핑, 사용지의 선호도, 사활 컨텐츠 소비 기복, 컨텐츠 소비 상대, 사용지 환경 특성 등에 대한 정보을 의미한다.

그리고, 컨택스트 메타데이터 생성 및 관리 불북(203)은 사용사 정보 단말(300)로부터 요청된 컨텐츠를 적 등 컨텐츠 프리젠테이션 몇복(207)에 심행시키며 함께 재생되는 컨텐츠의 컨택스로 집보를 사용자 정보 단 말(300)의 메모리(노시되지 않음)에 저장 및 관리한다. 여기서, 컨텍스트 메타데이터는 컨텐츠의 타이들. 장르, 배우, 프로그램 시간 등, 컨텐츠 특성에 대한 정보를 의미한다.

또한, 컨텍스트 메타대이터 샘성 및 관리 봉육(203)은 사용자 단말에 대한 정보가 포함된 메타데이터를 메 모리에 저장 및 관리하며, 사용자 정보 단말(300)로부터 복정 컨텐츠의 서비스 요청이 있을 때, 이 요청에 대용되는 컨텍스트 매다데이터를 메모리에서 인출하여 컨텍스트 메타데이터 전송 블록(204)에 제공한다.

컨텍스트 메타데이다 건송 물록(204)은 컨텍스트 메다대이터 생성 및 삼리 출목(203)으로부터 제공된 컨텍스트 메타데이터를 유선 또는 무선으로 송출 가능한 신호로 변환(변조)하여 네트워크(\$2)를 통해 컨텐츠 서버 시스템(100)내 컨텍스트 메타데이터 소신 분록(104)에 전송된다. 그리고, 컨텍스트 메타데이터 전송 블록(204)은 컨텍스트 메타데이디 생성 및 관리 블록(203)으로부터 제공된 적용 컨텐츠 메타데이터를 내트 워크(\$1)를 통해 사용자 정보 단말(300)에 제공한다. 여기서, 네트워크(\$1, \$2)는 인터넷을 포함하는 유선 네트워크이거나, 즉은 이동 동신망과 인터넷을 포함하는 유꾸선 네트워크의 수 있다. 적유 컨빈츠 수신 혈독(205)은 적용 간엔츠 전송 및 네트워크 자원 모니터링 급독(103)으로부터 네트워크 (S2)중 통해 적용 간덴츠용 수신하여 적용 컨렌츠 북효 불록(206)에 제공한다.

적용 컨텐츠 복호 불록(206)은 적용 컨텐츠 수산 탑복(205)으로부터 적용 컨텐츠를 사용자 특성, 네트워크 의 대역폭 자원 및 디스플레이 단발 특성, 사용자의 요청 컨텐츠에 대한 초비 기록 및 컴퓨팅 자원 제약심 등의 정보에 기초하여 작용된 컨텐츠로서, 송신용 가능하게 하도록 변환(변조) 전의 원 컨텐츠로 역변관 (북곳)이며, 이와 같이 역변환된 적용 컨텐츠를 각각 실행하여 적용 컨텐츠 프리젠테이션 플록(207)에 제공한다.

적용 컨텐츠 프리젠테이션 볼톡(207)은 사용자 특성, 네트워크의 대역폭 시핑 및 디스플레이 단합, 사용자의 요청 컨텐츠에 대한 소비 기록 및 컴퓨팅 자원 제약성 등의 정보에 기초하여 적용된 적용 컨텐츠를 사용자가 시청할 수 있도록 재생시킨다. 또한 적용 컨텐츠와 함께 제공되는 컨텐츠 특성 정보를 컨택스트 때탁데이터 생성 및 관리 불독(203)에 보내 사용자의 정보 단합(300)에 진송되도록 메타데이터로 생성하고 관리한다.

컨텐츠 재어 병혹(208)은 컨텐츠 제어 기능을 갖는 정보로써, 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 파상 불목(202)에 의해 분기된다. 어기서 제어 기능이란 컨텐츠의 빨리 감기, 되감기, 재생, 저장 등의 사용자 인터페이스에 의해 작동되는 기능을 의미한다. 컨텐츠 제이 분목(209)은 이런 기능을 건달하고 작용 컨텐츠 프러젠테이션 물목(207)에 사용자의 외도에 맞도꼭 재생되게 한다.

사용자 정보 단말(300)은 사용자에 의해 사용되는 단말료서, 사용자가 인의로 전략 지정한 전략 선호도, 사용자 제어 정보 및 사용자의 제한된 정보를 컨텐츠 서비스 요청 데이터에 삽입하여 전송하는 깃뿐만 아 나라 사용자가 작동한 이 단말(300)에 사용자가 방티미디어 컨텐츠를 이용할 때마다 기족된 각 컨텐츠의 장르, 종류, 선택 선호도, 배우, 소비 시간 등의 간텐츠 선호도 정보를 누적 봉계하여 입의 선호도를 생성하고, 생성된 컨텍스트 메타데이터를 네트워크(81)를 통해 디스중레이 단말(200)에 전달하는 본록으로서, 사용자 언더메이스(301), 시스템 제어 모듈(302), 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 생신, 권리 및 저장 불목(303), 컨텐츠 제어 데이디 및 컨텍스트 메타데이터 전송 불목(304) 그리고 컨택 스트 메타데이터 수신 불록(305)으로 구비되어 있다.

사용자 인터페이스(301)는 사용자와의 인터페이스뿔 위한 봄목으로서, 사용자로부터 멀티비디어 컨텐츠 소 비뮴 위한 제어 명령을 시스템 제이 모듈(302)에 제곱하도복 인티페이스 한다.

시스템 제어 모듈(302)은 사용자 인터메이스(301)를 통해 제공된 범타마디어 컨텐츠 소비를 위한 제어 명령을 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 갱신, 관리 및 저작 불복(303)에 제공한다.

킨텐츠 세어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 갱신, 관리 및 저장 분복(300)은 시스템 제어 모듈 (302)로부터 제공된 제어 명령에 대한 누적된 사용자 하스토리를 분석한 컨텍스트 메타데이터를 메모리(도 시되지 않담)에 저장하며, 사용자 정보 단말(300)은 사용하는 사용자의 요청이 있을 때 메모리에 저장된 컨텍스트 메타데이터, 컨텐츠 제어 명령, 혹은 사용자에 의해 제한적으로 정의된 사용지 경보를 인출하며 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 관송 통목(304)에 제공한다.

컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메티데이터 전송 클록(304)은 내트워크(\$1)를 통해 간텍스트 메타데이터 몸 디스퓰레이 단말(200)내 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 수신 블록(201)에 제공한다.

컨텍스트 메타데이터 수신 탈복(305)은 디스블레이 만발(200)로부터 네트워크(S1)품 통해 수신원 적용 컨텐츠에 대한 정보를 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 갱신, 관리 및 저장 불복(303)에 제공한다.

도 2의 호름도를 참조하면, 성술한 구성을 바탕으로, 본원 발명에 다른 사용자 남말 특성 기반의 멀티미다 어 소비 방법의 과접에 대하여 보다 상세하게 설명한다.

먼저, 사용자는 사용자 정보 단말(300)내 사용자 인터베이스(301)를 통해 발티마디어 컨텐츠 소비를 위한 제어 명령을 시스템 제어 모듈(302)에 제공한다(단계 201).

시스템 제이 모듈(302)은 사용자 인터페이스(301)를 통해 제곱된 멀티미디어 컨텐츠 소비를 위한 제어 명령을 간텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 객실, 관리 및 저상 ቪ혹(303)에 제공한다(단계 202).

컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 갱신, 관리 및 저장 불편(303)은 시스템 세어 모듈 (302)로부터 제공된 제어 명령에 대한 누작원 사용자 히스토리를 분석한 컨텍스트 메타데이터를 메모리(도 시되지 않음)에 저장한 후, 사용자 정보 단말(300)은 사용하는 사용자의 요청이 있음 때 메모리에 저장된 컨텍스트 메타데이터를 인물하여 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이디 건송 불폭(304)에 제공한다 (단계 203).

권텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 전형 불육(304)은 네트워크(S1)를 통해 컨텍스트 메타데이터 물 디스플레이 당왕(200)내 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 베타데이터 추진 통복(201)에 제공한다(단계 204)

여기서, 컨텍스트 때타데이터를 새로운 디스블레이 단말에 전송하기 위해 유선 또는 무선(Bluetooth, Intrared, Mobile networks, Adhoc networks, WLAM(Wireless Local Area Network), WPAM(Wireless Personal Area Notwork) 방식으로 전송한다.

컨텐츠 제어 대이터 및 컨텍스트 매타데이터 수신 봉목(201)은 사용자 정보 단말(300)내 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 전송 볼욕(304)으로부터 컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터를 수신하여 컨벤츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 피싱 불목(202)에 제공한다(단계 205).

컨텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 파싱 블록(202)은 컨텐츠 제어 데이다 및 컨택스트 메타데이터 수신 블록(201)으로부터 제공되는 컨텐츠 제어 데이터와 컨텍스트 메타데이터를 각각 컨텐츠 제어 플록

(208)과 컨텍스트 에타데이다 생성 및 관리 불록(203)에 제공하고, 간텍스트 메타디이터인 경우, 사용자의 컨텐츠 소비 기록 및 진호도 등을 포함하는 간텍스트 메타대이터를 해석하고, 이와 함께 해당 디스플레이 단필의 혹성에 대한 패타데이터를 못함하는 컨텍스트 메타데이터회 하여 컨텍스트 메타데이터 생성 및 편 리 블록(203)에 제공한다(단계 206).

컨텍스트 메타데이터 생성 및 관리 블록(203)은 컨텐츠 제이 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 회상 블록 (202)으로부터 제공된 컨텍스트 메타데이터로 메모리에 처참 및 관리한다(단계 207).

또한, 컨텍스트 메타디이터 생성 및 관리 통복(203)은 제공된 사용자 단말에 대한 설보기 포함된 메타데이터를 매모리에 처참 및 관리하는 중에, 사용자 정보 단말(300)로부터 특정 컨텐츠의 서비스 요칭이 있을 검우, 이 요청에 대용되는 컨텍스트 메타데이터를 메모리에서 인물하여 컨텍스트 메타데이터 건송 물목(204)에 제공한다(단계 208).

권텍스와 에타데이터 전송 분폭(204)은 컨텍스트 메타대이터 생성 및 관리 탈복(203)으로부터 재공된 컨텍스트 메타데이터를 유선 또는 부선으로 효출 가능한 신호로 변환(변조)하여 네트워크(\$2)를 통해 컨텐츠서버 시스템(100)대 컨텍스트 메타테이터 수신 분목(104)에 전송한다(단계 209).

컨텍스트 메타데이터 수신 남쪽(104)은 디스팝레이 단말(200)내 컨텍스트 메타데이터 전승 불폭(204)으로 부터 네트워크(S2)을 통해 수신된 사용자 특성, 디스플레이 단말 특성, 사용자의 컨텐츠 소비 기록 정보 용용 포함하는 컨텍스트 메타데이터를 컨텍스트 메타데이터 파쉬 블록(105)에 제공한다(단계 210).

인텍스트 메타데이터 파싱 불륙(105)은 인텍스트 메타데이터 수신 달록(104)으로부터 제공된 컨텍스트 에 타데이터를 분석하고, 분석된 분석 결과를 컨텐츠 적용 불톡(102)에 제공한다(단계 211).

컨텐츠 적용 블록(102)은 컨텍스트 메티데이터 파신 블록(105)으로부터 제공된 분석 결과에 음답하여 컨텐츠 마카이방 블록(101)으로부터 사용자가 요청한 컨텐츠를 안돌하고, 컨택스트 정보와 작용 컨텐츠 전송 및 네트워크 지원 모니터링 블록(103)을 통해서 얻은 대역목, 처리 속도 등의 네트워크 지원에 맞게 컨텐츠를 변용한 적용 컨텐츠를 적용 컨텐츠 전송 및 네트워크 지원 모니터링 블록(103)에 제공한다(단계 212).

혁음 컨텐츠 전승 및 네트워크 자완 모니터팅 불쪽(103)은 컨텐츠 적을 블록(102)과 자재 블록(103)으로부터 제공된 사용자 특성, 네트워크의 대역쪽 자원 및 디스플레이 단말, 사용자의 요청 컨텐츠에 대한 소비가족 및 컴퓨팅 사원 제약성 등의 정보에 기초하여 적용된 컨텐츠를 유선 또는 무선으로 송출 가능한 신호데이터로 변환(번조)하여 네트워크(52)품 용해 디스플레이 단말(200)네 적용 컨텐츠 수산 블록(205)에 전송한다(단계 213).

적용 컨텐츠 수선 등목(205)은 착용 컨텐츠 검증 및 네트워크 자원 모나타림 등록(103)으로부터 네트워크 (S2)를 통해 건송 받은 작용 컨텐츠를 적용 컨텐츠 수선 등록(205)을 통해 소신하여 적용 컨텐츠 목호 될 목(208)에 제공한다(단계 214).

적용 컨텐츠 북호 불복(206)은 작용 컨텐츠 수신 불목(205)으로부터 적용 컨텐츠를 사용지 특성, 네트워클의 대역폭 자원 및 디스플레이 단필 특성, 사용자의 요청 컨텐츠에 대한 소비 기록 및 컴퓨팅 자위 제약성등의 정보에 기초하여 적용된 컨텐츠로서, 승신용 기능하게 하도록 변함(변조) 전의 원 컨텐츠로 역변환(복조)하며, 이와 같이 역변환된 적용 컨텐츠를 각각 복호하여 적용 컨텐츠 프리젠테이션 블록(207)에 제공한다(단계 215).

적용 컨텐츠 프리젠테이션 블록(207)은 사용자 육성, 네트워크의 대역쪽 자원 및 디스플레이 당압, 사용자의 요청 컨텐츠에 대한 소비 기록 및 컴퓨터 자원 제약성 등의 정보에 기초하여 적용된 식용 컨텐츠를 사용자가 시청할 수 있도록 재생시킨다. 또한, 작용 컨텐츠 프리젠테야션 블록(207)은 컨텐츠 제어 블록(208)에 컴닷된 사용자의 제어 작동에 따라 제어된 컨텐츠를 제생시킬 수 있다(단계 216).

적용 컨텐츠 프리젠테이션 봉복(207)은 재쇄하여 얻어진 컨텐츠 특성 정보를 컨텍스트 메티데이터 생성 및 관리 블록(203)에 보내 메타데이터를 생성, 관리하게 한다(단계 217).

한편, 건택스트 메타데이터 생성 및 관리 블록(203)은 작용 컨텐츠 프리젠테이션 블록(207)에서 재생인 작용 컨텐츠를 기반으로 생성된 작용 컨텐츠에 대한 다입한 컨텐츠 정보용 새로운 메타데이터로 생성하거나 수정하여 컨텍스트 메타데이터 전송 븀록(204)에 재곱한다(단계 218).

인텍스트 애타데이터 건승 불록(204)윤 인텍스보 메타데이터 생성 및 관리 봉목(203)으로부터 제공된 작음 진텐츠의 예타데이터를 네트워크(SI)를 통해 사용자 정보 단말(300)내 컨텍스트 메타데이터 추십 봉목 (305)에 제공한다(단계 219).

컨텍스트 메타데이터 수선 플록(305)은 다스플레이 단말(200)로부터 네트워크(S1)를 용해 수신원 적용 인 텐츠의 메타데이터를 컨텐츠 제어 데이다 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 갱신, 관리 및 저장 블록(303)에 제공한다(단계 220).

컨텐츠 짜여 대이터 및 컨텍스트 에타데이터 생성, 갱신, 관리 및 저장 불종(303)원 컨텍스트 메타데이타 수십 불옥(305)으로부터 제공한 적용 컨텐츠의 메타데이터를 저장 및 관리한다(단계 221).

여기서, 사용자 정보 단암과 사용자에 의해 선택된 디스플레이 단말은 유선 또는 무선 단말이고, 네트워크 는 인터넷을 포함하는 유선 네트워크 또는 인터넷과 Bluetooth, Infrared, Mobile networks, Adhoc networks, MLAN, MPAN을 포함하는 유무선 네트워크이다.

따라서, 본 발명에 따르면, 컨텍스트 메타데이터 정보를 이용하여 각 사용자들은 자신이 이전 디소플레이 단말(200)에서 소비하던 컨텐츠의 사용 기록을 바탕으로 단말 특성이 다른 새로운 다스블레이 단말에서도 이어서 자유롭게 소비할 수 있도록 이동성을 제공하며, 자신이 선택 지성한 컨텐츠 선호도나 혹은 컨텐츠 줄 소비한 히스토리에 대한 누적 통계에 의거하여 자동 주출된 일의 컨텐츠 선호도와 자신의 개안 정보에 의거하여 원하는 변형된 칼티미디어 컨텐츠(이미지/모디오/비디오/텍스트 컨텐츠), 즉 자신의 관심도와 제 한적 자원 및 장치 정보를 반영하여 변형한 컨텐츠를 재생 서비스 많을 수 있기 때문에 사용자의 이용 편 리상(의미적인 법용적 멀티미디어 접근) 중잔은 불론 및 다양한 사용자 제비스 목구름 효과적으로 충족시 할 수 있다.

또한, 본 방법에 따른 사용자 단말 특성 기반의 멀티미다며 소비 방법을 이용해 접속하는 모든 사용자의 사용자 정보를 간댄츠 서버 시스템(100)이다 다스컬레이 단압(200)에 따로 자장한 필요가 없고, 서버 서스 템이나 사용자 정보 단말(300)에서 사용자 선호도를 따로 업그레이드하기 위한 추가적 비용이 둡지 않는다.

그리고 사용자 정보 관리는 사용자 정보 단발(800)에서 관리되므로 사용자 정보를 자신의 리모곤, PDA 혹 은 휴대폰 같은 자신만의 단말에 안전하게 관리할 수 있다.

이상의 설명에서는 본 발명의 바람직한 실시 예를 재시하여 기재하였으나 본 발명이 반드자 이에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 동상의 지식을 기진 자라면 본 발명의 기술적 사상을 벗어나 지 않는 범위내에서 여러 가지 치한, 변형 및 변경이 기능함을 것을 쉽게 할 수 있을 것이다.

또한, 이심과 같이 도 1 내지 도 2월 참조하여 기술된 본 발명에 따른 사용지 단말 특성 기반의 멀티미디 이 소비 방법 및 잠자는 이에 대응하는 프로그램으로 구원되어 기옥 매체로 저장된 수 있으며, 기록 매체 에 저장된 프로그램은 본 발명의 잡지에 대용하는 해드웨어 또는 범용 하드웨어에서 실행될 수 있다.

#### 世界의 直形

이상에서 설명한 바와 같아, 본 발생은 다양한 사용자 단발을 시용하는 얼탁마다어 환경 하에서 뭐타마다 어 컨텐츠를 다스플레이 단말에 캔더랑하여 자유롭게 멀티마다어 소비를 가능하게 함으로써, 기존 고정된 규칙에 맞추어진 컨텐츠를 사용자 정보 단말에 전송하고 표준 규칙의 컨텐츠를 디스플레이 단말에 랜더랑 하여 소비하는 방식과는 달리, 병용적 멀티마다어 접근 및 소비 환경 하에서 특정 사용자의 특성 및 다스 플레이 단말의 특성 그리고 사용자의 컨텐츠 소비 방식에 대한 전호도, 및 사용자의 컨텐츠 소비 상태품 반영하며 물질적인 공간적 제약 없이 어떤 디스플레이 단말을 통해서도 중인 컨텐츠를 연속하여 소비하거 나 사용자의 신호 컨텐츠를 사용 환경에 최적화된 형태로 소비가 가능하다는 효과가 있다.

또한, 사용자의 이용 편리성(의미적인 법용적 멀티이디어 접근) 및 멀티미디이의 이동성을 즉진시킬 수 있 읍 뿐만 아니라 다양한 형태의 사용자 서비스 욕구를 효과적으로 충속시킬 수 있다. 그리고, 사용자 잘보 단말에서 사용지 측성 정보품 관리하므로, 범용적 잡근을 위해 시비 시스템 혹은 디스폼레이 단말에서 이 러한 사용지 정보를 관리하기 위한 추가적 비용이 없고, 필요한 접보면 사용자 정보 단말에서 디스플레이 단말로 전송되어 사용자 정보 보호 차관에서 매우 현통하다는 효과가 있다.

### (57) 원구의 범위

#### 참구함 1

사용자 단말 특성 기반의 멀티미니어 소비 사스템에 있어서,

상가 사용자에 의해 선택 지정되어 생성된 컨택스트 메타대이터를 빌타미디어 컨텐츠를 소비하고자 하는 단말에 네트워크를 통해 진료하는 사용자 정보 단말과,

상기 건물된 컨택스트 메타데이터를 파상하고, 상기 파상된 메타데이터를 컨텐츠 서비에 송산하며, 상기 송산에 대한 응답으로 적용된 및타마디어 컨텐츠를 수산하고 목호화하여 디스플레이하는 디스플레이 단말 과,

상기 송산된 메타데이터에 기초하여 원 컨텐츠를 적용(adeptation)시켜 작은 컨텐츠를 생성하고, 상기 생 성원 적용 컨텐츠를 네트워크를 통해 건송하는 컨텐츠 서버 시스템

을 포함하는 것은 복장으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 멀티이디어 소비 시스템.

# 점구탕 2

제 1 함에 있어서.

장기 사용자 전보 단말은,

사용자로부터 제공되는 멀티미디어 컨텐츠 소비쯤 위한 제어 명령을 만터페이스 하는 사용자 인터페이스와,

상기 제어 명령의 이동음 제어하는 시스템 제어 보듄과,

상기 제어 명령에 대한 누적된 사용자 하스토리와 소비 컨앤츠등용 분석한 컨텍스트 베타데이터를 저장하며, 상기 사용자의 요청이 있을 경우, 상기 저장된 컨텍스트 메타데이터를 안출하여 제공하는 컨텐츠 제이데이터 및 컨텍스트 메타데이터 생성, 경신, 관리 및 저장 블록과,

상기 컨텍스트 메타테이터를 네트워크를 통해 전승하는 인텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터 진승 분류화.

상기 네트워크를 통해 다스쯤레이 단말로부터 적용 컨텐츠의 소비를 위한 에티데이터를 수십하는 컨텍스트 메타데이터 수십 분족

급 더 포함하는 것을 복장으로 하는 사용자 단말 복성 기반의 말티미디어 소비 사스템.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

성거 디스플레이 단일은,

컨텐츠 재어 데이터 및 컨텍스트 메타데이터를 주신하는 컨텍스트 메타데이터 주신 등록과.

상기 수신된 컨텍스트 메티데이터를 해석하고, 상기 디스뮬레이 단임의 특성에 대한 메타데이다를 포함하는 건텍스로 메티데이터가 되도록 하며 제공하는 간텐츠 제어 데이터 및 컨텍스트 메티데이터 파상물록과,

상기 컨텍스트 메타데이터를 저장 및 관리하다가 필요에 따라 상기 저장된 컨텍스트 메타데이터를 제공하는 컨텍스트 메타데이터 센성 및 관리 블록과.

삼가 컨텍스트 메타데이터를 유/무선으로 송출 가능한 신호로 변조하여 전송하는 컨텍스트 메타데이터 전송 발목과.

컨텐츠 서버 시스템으로부터 네트워그룹 용해 전송 받은 석용 컨텐츠를 수산하는 작용 컨텐츠 수산 불목과.

상기 수신된 적용 컨텐츠를 변조 전의 원 컨텐츠로 역 목조하며, 상기 역 복조된 적용 컨텐츠를 제공하는 역음 컨텐츠 복호 불목과.

상기 적응된 석응 컨텐츠를 사용지가 시청할 수 있도록 재생시기는 적용 컨텐츠 요리젠테이션 블록파.

컨텐츠 제어 정보를 받아 제어된 컨텐츠로 재생시키는 컨텐츠 제어 통혹

을 더 포함하는 것을 복장으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 멀티미디어 소비 시스템.

# 청구함 4

제 3 항에 있어서.

상기 컨텍스트 메타데이터는, 사용자 자신의 프로필, 사용자의 선호도, 사정 컨텐츠 소비 가족, 컨텐츠 소 비 상태, 사용자 합경 특성, 컨텐츠 정보에 대한 정보인 것을 목장으로 하는 사용사 단말 육성 기반의 멀 타마디어 소비 사수렴.

#### 청구함 5

제 3 항에 있어서.

상기 컨택스트 메타데이터 생성 및 관리 분류은, 삼기 단말 특성 압력 출독으로부터 제공된 사용자 단말에 대한 정보가 포함된 메타데이터를 지장 및 관리하며, 상기 사용자 정보 단말로부터 특정 컨텐츠의 서비스 요장이 있음 권우, 산기 요첩에 대용되는 컨택스트 메타데이터를 인출하여 제공하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 멀티미디어 소비 시스템.

#### 정구함 8

제 3 항에 있어서.

상기 컨텍스트 메타데이터 생성 및 관리 븀목은, 상기 적용 컨텐츠 추신 븀목으로부터 재공된 적용 컨텐츠 플 상기 컨텍스트 메타데이터 전송 접복에 제공하는 것을 목집으로 하는 사용자 단반 특성 기반의 밀디미 디어 소비 시스템.

# 청구한 7

제 6 항에 있어서.

상기 컨텍스트 메타데이터 전송 불혹은, 컨텍스트 메타데이디 생성 및 관리 중복으로부터 제공된 작용 컨 텐츠의 메타데이터를 네트워크롱 통해 사용자 정보 단말에 제공하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 밀티미디어 소비 시스템.

# 청구합 8

제 1 항에 있어서.

상기 컨텐츠 서비 시스템은.

컨텐츠를 저장하고, 상기 지장된 컨텐츠의 판독, 저장 및 갱신 등을 관리하는 컨텐츠 아카이빙 탐록과.

상기 디스플레이 단말로부터 컨텍스트 메타데이터를 수신하는 컨텍스트 메타데이터 수신 불즉과.

상기 제공된 컨텍스트 메타대이터를 분석하고, 상기 분석된 분석 결과를 제공하는 컨텍스트 메타데이터 파 성 블록과,

상기 분석 결과에 용답하여 상기 컨텐츠 아카이빙 불목으로부터 사용자가 요청한 컨텐츠를 인출하고, 컨텍스트 정보에 맞게 컨텐츠를 변형한 작용 컨텐츠를 제공하는 컨텐츠 작용 블록과.

성기 적용된 간댄츠를 유/무선으로 송움 가능한 신호 대어터로 변조하여 디스블레이 단말에 전송하는 적봉 컨텐츠 전송 및 네트워크 자원 모니터링 불록

을 더 포함하는 것을 목장으로 하는 사용자 단판 독성 기반의 멀티미디어 소비 사스템.

#### 참구함 9

제 8 함에 있어서.

상기 컨텐츠 적용 불작은, 사용자 특성, 네트워크의 내목쪽 자원 및 디스플레이 난만 특성 성보, 사용자의 요칭 컨텐츠에 대한 축비 기쪽 및 컴퓨팅 자원 제약성을 고려하여 뭔 컨텐츠에 대한 변형 컨텐츠를 생성하는 것을 복장으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 멀티미다며 소비 사스템.

절구함 10

제 9 항에 있어서.

상기 사용자 특성은, 사용지의 간단초에 대한 장로, 배우, 채널, 사점 시간, 개인 쯔로필, 사정한 컨텐츠 소비 가격, 컨텐츠 주요 소비 시간대, 간단초 소비 방식 등에 대한 선호로로 포함하고 컨텐츠 소비 하스토 리 및 소비 상대를 의미하는 것을 특성으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 멀티미디어 소비 시스템,

정구한 11

제 9 함에 있어서.

상기 디스블레이 단면, 특성 정보는, 컨텐츠를 디스플레이하기 위하는 디스플레이 단법이 접속하는 네트워크의 대역 푹 및 네트워크의 사용자 수, 디스플레이 단말 사이즈, 컬러 깊이, 부복호기 특성, 베터리 수명, 윤영체제, 프로그램 실행 환경에 대한 특성 정보인 것을 측장으로 하는 사용자 단압 특성 기반의 멀티미디어 소비 사스템.

참구함 12

제 10 항에 있어서,

상기 사용자 특성은, 컨텐츠 사용자가 소바중인 컨텐츠를 다른 단말에 이동하여 연속적으로 소비 가능하게 하기 위한 사용자 정보 단말에 저장된 컨택스트 메타데이터로서, 상기 컨택스트 메타데이터는 소비 중인 컨텐츠의 식별 법호, 타이를, 소비 정도, 컨텐츠 소비 가격, 컨텐츠 소비 방식 등에 대한 정보인 것을 특 장으로 하는 사용시 단말 특성 기반의 멀티미디어 소비 시스템.

점구함 13

제 10 항에 있어서.

상기 사용자 목성은, 긴엔츠 사용자가 소비중인 컨텐츠를 다른 단말에 이용하여 연속적으로 소비 가능하게 하기 위해, 멀터미디어 컨텐츠를 소비하고자 하는 디스플레이 단말에 관송하는 컨텍스트 메타데이터에 대 하여 사용자가 컨텐츠를 소비하고자 하는 디스플레이 단말에 내해 디스플레이 사이즈, 컬러 깊이, 부/북호 기 특성, 전원 공급 장치 독성(배터리 수명, 상사 전원공급 연결 여부), 네트워크 환경, 운영세제의 실행 환경을 포함하는 것을 독장으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 멀티비디어 소비 사스템,

철구화 14

제 13 항에 있어서.

싱기 컨텍스트 베타데이터를 새로운 디스플레이 단말에 전송하기 위해 유선 또는 무선(Bloetooth, Infrared, Mobile notworks, Adhoc networks, MLAN(Wireless Local Area Network), WPAN(Wireless Perconal Area Network) 방식으로 전송하는 것을 특징으로 하는 사용지 단말 특성 기반의 달타미디어 소비 사스템.

청구항 15

제 1 함에 있어서.

상기 사용자 정보 단말과 상기 사용자에 의해 선택된 디스뮴레이 단말은, 유선 또는 부선 단말이고, 삼기 네트워크는 인터넷을 포함하는 유선 네트워크 또는 인터넷과 Bluetooth, Infrared, Mobile networks, Adhoc networks, NLAN, WPAN를 포함하는 유무선 네트워크인 것을 목장으로 하는 사용자 단방 특성 기반의 변티미디어 소비 시스템,

전구**함** 16

사용자 단판 특성 기반의 멀티미디어 소비 방법에 있어서,

상기 사용자에 의해 선택 시장되어 생성된 컨택스트 메타테이터를 네트워크룹 통해 밀타미디어 컨텐츠<mark>를</mark> 소비하고자 하는 단앞에 전달하는 제1 단계와.

상기 전달된 컨텍스트 메타데이터를 파상하고, 상기 파성된 메타데이터를 컨텐츠 서비에 숨ሊ하는 제2 단 계외,

상기 승신된 매타데이터에 기초하여 원 컨텐츠쿱 적용(adaptation)시켜 적용 만텐츠용 생성하고, 상기 생성된 적용 컨텐츠룹 내트워크를 통해 전승하는 제3 단계의,

상기 적용된 열립미디어 컨텐츠를 수신하고, 상기 수신된 멀티메디어 컨텐츠를 목호화하여 디스플레이하는 제4 단계

를 포함하는 것을 찍징으로 하는 사용자 단말 복성 기반의 법티미디어 소비 방법.

정구한 17

제 16 항에 있어서.

상기 제1 단계는.

사용자로부터 제곱되는 멀티미디어 컨텐츠 소비를 위한 제어 명령을 인터페이스 하여 제공하는 단계와.

상기 제어 명령에 대한 누적된 사용자 최스토리를 분석한 컨텍스트 메타대이너를 저장하며, 상기 사용자의 요청이 있음 경우, 상기 저장된 컨텍스트 메타데이터를 인출하여 제공하는 단계와,

심기 인텍스도 메타데이터를 네트워크를 통해 전송하고, 삼기 네트워크를 통해 적용 컨텐츠를 수산하는 단 계

릴 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 얼티미디어 소비 방법.

정구함 18

제 16 항에 있어서.

상기 제2 단계는.

사용자 정보 단말로부터 컨택스트 메타데이터를 추진하는 단계와.

장기 수신된 컨텍스트 메타데이터를 해석하고, 장기 디스플레이 단말의 특성에 대한 메타데이터를 포함하는 컨텍스트 메타데이터가 되도록 하여 제공하는 단계와,

상기 컨택스트 메타데이터를 지장 및 관리하다가 필요에 따라 상기 저장된 컨텍스트 메타데이터를 유/무선 으로 솜素 기능한 신호로 변조하여 전송하는 단계

물 포함하는 것을 목장으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 멀티미디어 소비 방법.

정구함 19

제 18 함에 있어서.

상기 제2 단계는.

컨텐츠 서버 시스템으로부터 네트워크를 통해 전송 받은 적응 컨텐츠를 주신하는 단계와.

상기 수신된 적용 컨텐츠를 변조 전의 뭐 컨텐츠로 역 복조하며, 상기 역 복조된 적윤 컨텐츠를 제공하는 단계와,

상기 식용된 작용 컨텐츠를 사용자가 시험할 수 있도록 재생시키는 단계

좀 더 포함하는 것을 목장으로 하는 사용자 단방 특성 기반의 얼타미디어 소비 방법.

정구한 20

제 18 함에 있어서.

상기 컨벡스트 메타데이터는, 사용자 자신의 프로필, 사용자의 선호도, 시청 인텐츠 소비 기록, 컨텐츠 소비 상태, 사용자 완경 특성에 대한 성보인 것을 특징으로 하는 시용자 단말 특성 기반의 멀티미디어 소비방법.

정구함 21

제 16 함에 있어서,

삼기 제3 단계는.

상기 디스플레이 단말로부터 컨텍스트 메타데이터를 추신하는 단계와.

상기 제공된 건택스트 메타데이터품 분석하고, 상기 분석된 분석 결과를 제공하는 단계와.

상기 분석 결과에 용답하여 사용자기 요청만 컨텐츠를 인출하고, 컨텍스트 정보에 앞게 컨텐츠를 변평한 석용 컨텐츠를 제공하는 단계와.

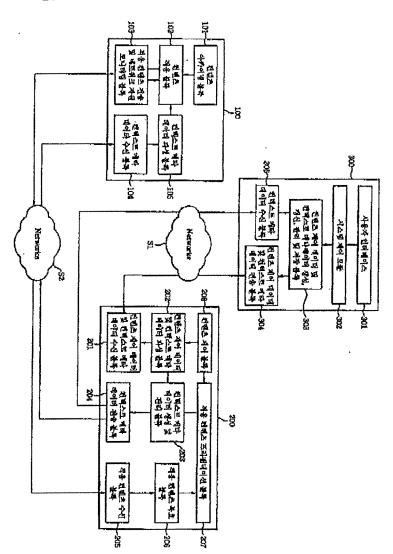
상기 적용된 컨텐츠칼 유/무선으로 송출 가능한 신호 데이터로 번조하여 디스플레이 단말에 접습하는 단계 뿔 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 특성 기반의 밀타미디어 소비 방법.

천구함 22

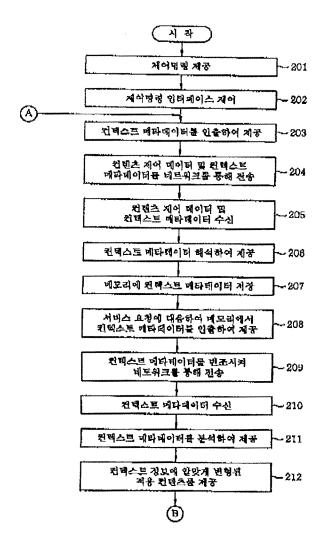
제 18 형 내지 제 21 형의 방법 중의 하나를 구현하는 프로그램을 기목한 기복 매체.

노란

도연1



£*‼2*a



£82b

